Ueber

Perforationen

des

processus vermiformis und des Coecum.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesammten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Facultät
der kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Ernst Zimmer,
approb. Arzt.

1899.
Buchdruckerei von L. Georges in Landau.

Referent: Prof. Dr. Bollinger.

Ueber

Perforationen

des

processus vermiformis und des Coecum.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesammten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Facultät
der kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Ernst Zimmer.

ACAD.
LUDD.BAT.
BIBL.

1899.
Buchdruckerei von L. Georges in Landau.

Meinen lieben Eltern

aus Dankbarkeit

gewidmet.

Ueber

Perforationen des processus vermiformis und des Coecum.

Fast alle medizinischen Lehrbücher stimmen darin überein, dass die Entzündungen und Perforationen des processus vermiformis und des Coecum beim männlichen Geschlechte viel häufiger anzutreffen seien als beim weiblichen; auch träten diese Affectionen hauptsächlich im jugendlichen Alter auf.

Der Grund dieser Prädisposition der männlichen Jugend ist bisher weder aus anatomischen noch andern Verhältnissen erklärt worden.

Bis vor wenig Jahren unterschied man bekanntlich noch mehr oder weniger drei Formen der in Frage stehenden Erkrankung, nämlich neben der Perityphlitis, das ist einer Entzündung des peritonealen Ueberzuges der Darmgebilde und der Paratyphlitis, das ist einem entzündlichen Process in dem lockeren retrocoecalen Bindegewebe, noch die Typhlitis, die Entzündung der Schleimhaut des Coecum und des processus vermiformis. Nachdem man aber zu der Ueberzeugung gelangt ist, dass die Entzündungen in der Ileocoecalgegend fast ausschliesslich vom Wurmfortsatz ausgehen und die grössere Mehrzahl der mitgeteilten Perforationen des Coecum secundäre, d. h. von einem aussen gelegenen Abscess nach innen ins Darmlumen vorgedrungen sind, so spricht man deshalb seit dieser Zeit richtiger anstelle von einer Typhlitis von einer Appendicitis. In allerneuester Zeit hat man für diese Erkrankung den passenden Namen Skolekoeiditis.

Wie am Anfange bemerkt wurde, scheint aus allen bisherigen Statistiken die Thatsache hervorzugehen, dass die in Rede stehenden Erkrankungen bei Männern häufiger vorkommen als bei Weibern. Es mag deshalb gestattet sein, die Resultate der früheren Forscher anzuführen.

Demnach treffen nach:

	auf Männer	auf Weiber
Volz von 46 Fällen	80,4%	19,6%
Bamberg von 30 Fällen	86,7%	13,3%
Matterstock v. 103 Fällen	71,0%	29,0%
Fitz von 247 Fällen	80,0%	20,0%

Abweichend von dieser Ansicht stellte Einhorn auf Grund von 100 tötlich verlaufenen Perityphlitisfällen, die er aus dem Münchener pathologischen Institut (Münchener Mediz. Wochenschrift 1891 Nr. 7 und 8) bis zum Jahre 1889 zusammenstellte, fest, dass im Zeitraum von 36 Jahren eine procentisch gleiche Anzahl von Männern und Weibern, welche der in Rede stehenden Erkrankung erlegen waren, zur Sektion kamen.

Was die Häufigkeit der Erkrankung in den verschiedenen Lebensaltern anbelangt, so fand er zwar, dass 59 % aller Fälle auf das jugendliche Alter von 16–30 Jahren treffen; indem er sich aber auf die klinisch feststehende Thatsache stützte, dass die prozentisch grösste Anzahl von Patienten im Alter von 16–30 Jahren die Krankenhäuser frequentieren, nämlich 60,1%, so konnte er kontastieren, dass durchaus keine Prädisposition der Jugend für die perityphlitische Erkrankung bestehe.

Ferner konnte er auf Grund seiner statistischen Nachforschungen die Annahme, dass die in Rede stehende Krankheit im frühesten Kindesalter besonders häufig auftrete, als unrichtig bezeichnen, da in diesem Alter ein Perityphlitisfall auf 208 Sektionen traf, während sich das Verhältniss bei Erwachsenen wie 1 : 190 ergab.

Schliesslich spricht er seine Ansicht dahin aus, dass, wenn irgend ein Alter für die besprochenen Affectionen eine Prädisposition zeige, dies nicht das jugendliche, sondern das Alter nach dem 60. Lebensjahr ist. Zu diesem Schluss führt ihn das Resultat, dass 7 % aller Perityphlitisfälle und nur 3,9 % aller Erkrankungen auf diese Jahre treffen.

Im Gegensatz zu der verbreiteten Ansicht, dass das männliche Geschlecht der in Frage stehenden Erkrankung häufiger ausgesetzt sei als das weibliche, kam Einhorn auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schlusse, dass dieselben beim weiblichen Geschlecht etwas häufiger anzutreffen sei als beim männlichen.

Nach Anführung der Resultate Einhorns dürfte es interessant sein, zu untersuchen, wie die Verhältnisse in dieser Hinsicht seit dieser Zeit gelagert waren. Der Verfasser hat deshalb auf Anregung von Professor Bollinger aus einer Summe von über 8000 Sectionsprotokollen, die aus dem Münchner pathologischen Institut aus den Jahren 1890—1898 (incl.) stammen, also aus einer einheitlichen Quelle, 45 Fälle von Perityphlitis nach Perforation des processus vermiformis und des Cöcums gesammelt.

Hiebei wurden alle Fälle, bei welchen die Perforation die Folge einfacher tuberculöser, typhöser oder dysenterischer Geschwüre war, von der Betrachtung ausgeschlossen.

Der genaueren Beurteilung halber möge es im Folgenden zuerst gestattet sein, die einzelnen Fälle, wie sie in den verschiedenen Jahrgängen auf einander folgen, mit kurzem objectiven Sectionsbefund anzuführen.

Demnach finden wir im Jahre 1890 folgende hierhergehörende Sectionen.

Nr. 57 des Sectionsregisters.

1. Sektion vom 18. Januar.

Bland Karl, Metzger, 20 Jahre alt.

Perf.-Peritonitis von eitrig-jauchiger und ulceiöser Einschmelzung des Wurmfortsatzes ausgehend, offenbar bedingt durch Kothkonkremente. Leichte Absackung von ungefähr $^1/_2$ l Exsudat in der Umgebung des Cöcum und im kleinen Becken. Sekundäre Peritonitis sicca in der nächsten Umgebung und über die Organe der rechten Bauchhälfte.

Nebenbefund: Schlaffe Pleuropneumonie rechts und Pneumonie links unten. Interstit. Lungenemphysem auf beiden Lungen.

Nr. 596

2. Sektion vom 2. Oktober.

Burger, männliches Banquierskind, $2^1/_2$ Jahre alt.

Perfor.-Typhlitis und eitrige Peritonitis, Perfor.-Stelle am Ansatz des Wurmfortsatzes an das Coecum. Die Typhlitis war allem Anschein nach durch Koprostase verursacht.

Nr. 616.

3. Sektion vom 13. Oktober.

Dieren Georg, cand. med., 34 Jahre alt.

Perforations-Peritonitis, Typhlitis gangraenosa, Perfor.-Stelle an der Unterfläche (Spitze) des proc. vermiformis, ausgehend von hanfkorngrossen Steinchen.

Nebenbefund: Spitzencirrhose, lobuläre Pneumonie beider Lungen, cor adiposum, Fettleber, Stauungsmilz.

Im Jahre 1891.

Nr. 64.

4. Sektion vom 31. Januar.

Schmid Eugen, Stationstaglöhner, 26 Jahre alt.

Perfor.-Peritonitis mit mässig reichlichem, jauchig-eitrigem Exsudat, ausgehend von einer jauchig-nekrotisierenden Perforation des Wurmfortsatzes, bedingt durch ein erbsengrosses Kotkonkrement.

Nebenbefund: Herdförmige Pneumonie im hintern obern Teil des r. Oberlappens, umschriebene Adhäsivpleuritis links (Laparotomie 24 h. a. mortem).

Nr. 75.

5. Section vom 4. Februar.

Männliche Leiche, circa 40 Jahre alt.

Typhlitis, Perityphlitis, Perforation des Coecum, Abscessbildung in der Gegend des Coecum und des processus vermiformis. Koprostase. Starke gangränescierende, jauchige Infiltration der gesammten Umgebung. Alte Verwachsung des Wurmfortsatzes mit den Bauchdecken. Oberhalb des Poupart'schen Bandes Abscessbildung und Gangrän dem Verlauf des Wurmfortsatzes folgend, bis unter das Poupart'sche Band herabreichend.

Nebenbefund: Leichte hypostatische Pneumonie beiderseits. Allgemeine Atrophie, Fettleber.

Nr. 752.

6. Sektion vom 12. Dezember.

Marth Mathias, Kutscher, 49 Jahre alt.

Typhlitis perforativa, Perityphlitis, Peritonitis, ausgehend von dem necrotischen processus vermiformis, bedingt durch ein Kotkonkrement. Abgesackte, jauchige, eitrige Perityphlitis und terminale, diffuse Peritonitis mit abgesackten, kleinen Eiterherden in der Umgebung des rechten Leberlappens und im kleinen Becken. Sekundäre Perforation des perityphlitischen Abscesses in das aufsteigende Colon, necrot. Zerstörung des Wurmfortsatzes. Terminale phlegmonöse und necrotis. Ent-

zündung an den Weichteilen des rechten Oberschenkels. Allgemeine Anämie, Emphysem, Adhäsivpleuritis.

Im Jahre 1892.

Nr. 595.

7. Sektion vom 29. September.

Fuchs Franz, Bergamtsactuar, 46 Jahre alt.

Adhäsive Perityphlitis und Peritonitis, frische perfor. Typhlitis, faeculente Peritonitis. Perf.-Stelle: Proc. vermiformis.

Nebenbefund: Hernia scrotalis (Epiplocele) beiderseits. Dilatation des Herzens; Lungenödem. Leichte circumscripte Verfettung in beiden Nieren.

Im Jahre 1893.

Nr. 379.

8. Sektion vom 12. Juni.

Detter Jacob, Metzger, 20 Jahre alt.

Eitrige fibr. akute Perforationsperitonitis. Perforation: Wurmfortsatz an seinem Ansatz.

Nebenbefund: Doppelseitige Spitzentuberculose. Die übrigen Organe normal.

Nr. 467.

9. Sektion vom 23. Juli.

Strauburger, Köchin, 27 Jahre alt.

Peritonitis purulenta fibrinosa nach Perforation des Wurmfortsatzes. (Concr. nicht gefunden.)

Nr. 495.

10. Sektion vom 7. August.

Klotz Anton, Buchbinder, 49 Jahre alt.

Fibrinös-eitrige Peritonitis, ausgehend von einem perityphlit. Ascess, Perfor. des Wurmfortsatzes.

Nebenbefund: Hypostase beider Lungen. Struma cystica coloides.

Nr. 508.

11. Sektion vom 16. August.

Stuckert Amalie, Tapezierersfrau, 56 Jahre alt.

Eitrig-fibröse Peritonitis, ausgehend von Perforation des Wurmfortsatzes.

Nebenbefund: Fettleber, Obesitas cordis. Atheromatose des arcus aortae. Lungenödem. Residuen eines alten Milzinfarktes.

Nr. 536.

12. Sektion vom 5. September.

Weinzierl Katharina, Magistratsfunktionärswitwe, 60 Jahre alt.

Typhlitis, Perityphlitis; abgesackte Peritonitis, Perforation des Cöcum 1 cm oberhalb der Klappe.

Nebenbefund: Eitrige Bronchitis, Bronchiectasien im linken Unterlappen. Atrophie des Herzens. Glatte Schrumpfniere linkerseits. Allgemeine Anämie.

Im Jahre 1894.

Nr. 193.

13. Sektion vom 2. April.

Stuber Michael, Schmied, 50 Jahre alt.

Septische Perforationsperitonitis. Perforation des Blinddarms. Blinddarm stark verwachsen, in der Gegend der Cöcalklappe stark verdickt. Perforation 1 cm vom blinden Ende.

Nebenbefund: Abgekapselter, verkalkter, tuberkulöser Herd der l. Lungenspitze. Hypostasen in beiden Unterlappen. Kalkeinlagerung in den Aortaklappen. Aorteninsufficienz. Atheromatose, Fettleber; septischer Milztumor; chron. Magendarmkatarrh.

Nr. 444.

14. Sektion vom 19. Juli.

Dr. Krebsbach Peter, pract Arzt, 29 Jahre alt.

Perforationsperitonitis: Perfor. im Cöcum, Geschwürsbildung im Cöcum, diffuse Enteritis des Ileums und Cöcums.

Im Jahre 1895.

Nr. 217.

15. Sektion vom 21. März.

Bär Adam, Oberexpeditor, 51 Jahre alt.

Perityphlit. Abscess infolge von Perforation des vermiformis.

Nebenbefund: Chron. indurat. Tuberculose beider Lungen. Hypostat. Pneumonie des r. U. L. Geringe Adipositas cordis. Fettleber.

Nr. 287.

16. Sektion vom 26. April.

Schwade Marie, Lehrmädchen, 18 Jahre alt.

Subacute, perforative Appendicitis, sec. eitrige retroper. Paratyphlitis und Psoasabscess, letzterer von der rechten Niere und Lendenwirbelsäule bis in das kleine Becken und unter das Poupart'sche Band reichend.

Nebenbefund: Allgem. Anämie und Abmagerung.

Nr. 456.

17. Sektion vom 2. Juli.

Jasinger Georg, Taglöhner, 29 Jahre alt.

Eitrige Peritonitis, ausgehend von perf. jauchiger Appendicitis (Kotstein).

Nebenbefund: Laparotomie, Entleerung von Eiter und Entfernung eines Kotsteines, circa 7 Stunden ante mortem. (Patient hat Körperbewegung gemacht.) Oedem der Unterl. der Lungen.

Nr. 678.

18. Sektion vom 13. September.

Ramsteiner Johann, Schreiner, 21 Jahre alt.

Acute, eitrige, Perforations-Peritonitis nach Perforation des Wurmfortsatzes bei älterer eitriger Peri- und Paratyphlitis.

Nebenbefund: Trübe Schwellung der Leber. Oedem aller Lungenabschnitte.

Nr. 819.

19. Sektion vom 5. November.

Ranzinger Julie, Köchin, 23 Jahre alt.

Acute, diffuse, eitrig-jauchige und fibrinöse Peritonitis, ausgehend von der Perforation des Cöcum über dem processus vermiformis, bei älterer adhäsiver Perityphlitis.

Nebenbefund: Trübe Schwellung der Leber und der Nieren, acute fibrinöse Pleuritis links, alte adhaes. Pleuritis rechts, Sepsis.

Nr. 882.

20. Sektion vom 28. November.

Rudhard Ludwig, Baugewerbschüler, 16 Jahre alt.

Peritonitis, ausgehend von Perforation des Wurmfortsatzes, hervorgerufen durch Kotstein. Retroperiton. Abscess.

Im Jahre 1896.

Nr. 29.

21. Sektion vom 11. Januar.

Herbst Babette, Dienstmädchen, 20 Jahre alt.

Eitrige Perityphlitis nach Perfor. des Wurmfortsatzes.

Nebenbefund: Multiple embol. Abscesse in beiden Lungen, eitrig embolische Parotitis. Embolische Abscesse der Leber. Embol. Septico-Pyämie.

Nr. 115.

22. Sektion vom 7. Februar.

Wolf Ottmar, Taglöhner, 61 Jahre alt.

Eitrig-fibrinöse diffuse Peritonitis nach Perforation des Cöcum unterhalb des Wurmfortsatzes.

Nebenbefund: Croupöse Pneumonie des rechten Unterlappens in Lösung.

Nr. 209.

23. Sektion vom 12. März.

Regner Marie, Magd, 49 Jahre alt.

Diffuse, eitrig-fibrinöse acute Peritonitis, ausgehend von eitriger Perityphlitis.

Resection des Wurmfortsatzes.

Nebenbefund: Obsolete Spitzentuberculose beider Lungen, Emphysem, alte adhäs. fibröse Pelveoperitonitis, ausgehend von chronischer eitriger Salpingitis.

Nr. 458.

25. Sektion vom 30. Mai.

Greissl Anton, Zimmermann, 54 Jahre alt.

Chron.-eitrige Peri- und Paratyphlitis mit Perforation des Wurmfortsatzes, bedingt durch Kotstein.

Nebenbefund: Multiple Fistelbildung. Metastat. Eiterung im rechten Ellenbogengelenk. Adipositas cordis, parenchymatöse Nephritis.

Nr. 489.

26. Sektion vom 13. Juni.

Denigmann Xaver, Schlosser, 57 Jahre alt.

Eitrige Perfor.-Peritonitis, ausgehend von einer Perforation des Wurmfortsatzes, am blinden Ende.

Nebenbefund: Netzbruch, Gallensteine. Diapedesis: Blutungen des Magens. Adhäsivpleuritis; Adhäsivpericarditis. Sklerose der aorta asc. und arcus; kalkige Endocarditis einer Aortaklappe.

Nr. 883.

26. Sektion vom 27. Oktober.

Mennacher Marie, Taglöhnerstochter, 13 Jahre alt.

Necrodisier. und perforative Appendicitis, secundäre eitrig-jauchige Peritonitis (teilweise abgesackte, herdförmig).

Nebenbefund: embol. Leber-Abscesse; eitrige Perihepatitis und subphrenische Abscesse; Septico-Pyämie. Allg. Abmagerung und Anämie.

Im Jahre 1897.

Nr. 69.

27. Sektion vom 22. Januar.

Höser Hildegard, Köchin, 17 Jahre alt.

Diff. eitrig-fibrin. Peritonitis, ausgehend von einer älteren Perityphlitis nach Perforation des Wurmfortsatzes, am Ansatze desselben leicht verschieblicher linsengrosser Körper.

Nebenbefund: Fibrin. Pleuritis auf der Zwerchfellfläche. Trübe Schwellung von Leber und Nieren.

Nr. 196.

28. Sektion vom 3. März.

Fick Ludwig, Dr. jur., 27 Jahre alt.

Eitrige abgesackte Perityphlitis nach Perforation des Wurmfortsatzes; beginnende fibrin. diffuse Peritonitis, nekrotis. Enteritis des untern Ileums (2 cm vom Cöcum).

Nebenbefund: Multiple eitrig embolische Herde in der rechten Lunge, Splenisation des rechten Unterlappens.

Nr. 198.

29. Sektion vom 3. März.

Lehneis Andreas, Bäckermeister, 42 Jahre alt.

Acute, eitrig-fibröse diffuse Peritonitis nach Perfor.

des Wurmfortsatzes (je eine Oeffnung am proximalen und distalen Ende).

Nebenbefund: Trübe Schwellung der Leber und der Nieren, infectiöser Milztumor. Dilatation beider Herzventrikel. Adipositas cordis. Hyperämie der Lunge.

Nr. 242.

30. Sektion vom 16. März.

Schönach Karl, Tapezierer, 19 Jahre alt.

Acute eitrig-fibrinöse, diffuse Peritonitis nach Perfor. des Wurmfortsatzes (eine Oeffnung am dist. Ende, ausserdem noch 3).

Nebenbefund: Aspiration von Darminhalt in beide Lungen-Unterlappen (terminal). Hypoplasie des Herzens.

Nr. 363.

31. Sektion vom 14. April.

Mühlbauer, Bäcker, 21 Jahre alt.

Typhlitis und Parityphlitis; Perf.-Peritonitis, Perfor.-Stelle: Wurmfortsatz.

Nebenbefund: Tuberkul. Pericarditis, tuberkul. Bronchopneumonie, Fettleber, Milzschwellung, Adhäsivpleuritis.

Nr. 447.

32. Sektion vom 15. Mai.

Vogl Michael, Kutscher, 56 Jahre alt.

Jauchige, eitrige Perityphlitis und eitrige Peritonitis: subphren. Abscess, ausgehend von necrotis, perfor. Appendicitis.

Nebenbefund: secundäre sero-fibrin. Pleuritis rechts. Sepsis. Erysipelas faciei.

Nr. 653.

33. Sektion vom 5. Juni.

Woltmann Arthur, pastor emeritus circa 60 Jahre alt.

Appendicitis perfor., eitrige Perityphlitis, grosser

paratyphlit. Abscess mit Senkung und Durchbruch gegen den Damm.

Nebenbefund: Obsolete Spitzentuberkulose beiderseits. Adipositas cordis.

Nr. 588.

34. Sektion vom 21. Juni.

Schneider Walpurga, Köchin, 33 Jahre alt.

Appandicitis, Perityphlitis suppurativa, Kotstein im Wurmfortsatz und Perfor. desselben; allgemeine eitrige Peritonitis.

Nebenbefund: Laparotomie, Hypertrophie der linken Niere; Adhäsivpleuritis; Myocarditis interstitialis.

Nr. 624.

35. Sektion vom 4. Juli.

Wurm Otto, Bäcker, 18 Jahre alt.

Eitrig-jauchige, akute Peritonitis infolge Druck von Kotkonkrementen im Wurmfortsatz in Gestalt eines Orangenkerns (Oeffnung daselbst).

Nebenbefund: Oedem des Gehirns, Hyperämie der weichen Häute.

Nr. 772.

36. Sektion vom 19. August.

Ilmberger Alois, Wagnergehilfenkind, 5 Jahre 10 Monate alt.

Perityphlitischer Abscess nach Perforation des Wurmfortsatzes; circumscripte eitrige Peritonitis. Enteritis pigmentosa.

Nebenbefund: Emphysem. Beträchtliche Anämie.

Nr. 827.

37. Sektion vom 13. September.

Anzenberger Ferdinand, Schuhmacherlehrling, 14 Jahre alt.

Diffuse, eitrig-fibrinöse. akute Perfor.-Peritonitis nach Perfor. des Wurmfortsatzes und untersten Dünndarms.

Nebenbefund: Terminales Oedem beider Lungenunterlappen.

Nr. 900.

38. Sektion vom 12. Oktober.

Linder Eugen, Commis, 21 Jahre alt.

Acute, diffuse, eitrig-fibrinöse Peritonitis nach perfor. Appendicitis. Kotstein im Wurmfortsatz.

Nebenbefund: Leichtes Emphysem. Hyperämie des Hirns. Granulöse chron. Gastritis.

Nr. 1160.

39. Sektion vom 31. Dezember.

Cheyrer Ulrich, Schreiner, 18 Jahre alt.

Sepsis, ausgehend von perforierender Appendicitis. Abgesackte Eiterhöhle unter dem Kopf des Cöcums mit Perforation durch das Mesenterium des Dünndarms. Consecutive eitrige Peritonitis.

Nebenbefund: Multiple Abscesse der Leber. Sept. Milztumor, Lungenödem.

Im Jahre 1898.

Nr. 230.

40. Sektion vom 8. März.

Kaltenbacher Anna, Köchin, 26. Jahre alt.

Perityphlitis, ausgedehnt vom Wurmfortsatz, Perfor. desselben; Abscessbildung in der Innenwand des Cöcums, Durchbruch in das Cöcum.

Nr. 663.

41. Sektion vom 11. Juli.

Obermeyer Katharina, Dienstmädchen, 19 Jahre alt.

Eitrig-fibrin. acute diffuse Peritonitis, ausgehend

von perfor. nekrotis. Appendicitis; letztere durch einen Kotstein verursacht.

Nr. 680.

42. Sektion vom 15. Juli.

Schöffel Georg, Schlosser, 21 Jahre alt.

Eitrig subacute Peri- und Paratyphlitis mit Fortleitung der Eiterung unter die Leber. Perforation des Zwerchfells und Einbruch in die Lunge und den rechten Leberlappen. Secundäre Perforation der hintern Cöcumwand von aussen nach innen. Abscesse im rechten Lungenunterlappen. Prim. Perfor. des Wurmfortsatzes.

Nebenbefund: Katarrhal. Pneumonie in lobulärer Ausbreitung.

Nr. 691.

43. Sektion vom 20. Juli.

Kürringer Marie, 6 Jahre alt.

Nekrotis und perforierende Appendicitis, ausgehend von einem Kotkonkrement des Cöcums. Koprostase. Sekundäre, jauchige und eitrig-fibrinöse Peritonitis diffusa.

Nebenbefund: Anämie der Lunge, Leber und Milz, mässige Bronchitis.

Nr. 724.

44. Sektion vom 5. August.

Söchtig Robert, Commis, 33 Jahre alt.

Perforationsperitonitis vom Cöcum aus. Wurmfortsatz nicht mehr vorhanden.

Nebenbefund: Hypostase im rechten Unterlappen.

Nr. 880.

45. Sektion vom 30. September.

Weber Anton, Maschinenschlosserlehrling, 17 J. alt.

Diffuse eitrig-fibrin. Peritonitis und eitrige Perityphlitis, ausgehend vom Wurmfortsatz; Perforation an der Wurzel.

Nebenbefund: Chron. nekrotis. Entzündung der Schleimhaut des Wurmfortsatzes.

Wenn wir nun vorerst weiter nichts berücksichtigen, als die durch diese Zusammenstellung gegebenen Zahlen, so ergibt sich folgendes Resultat:

An Perforation des Cöcum oder des proc. vermiformis starben und wurden seciert im Ganzen 45 Personen; davon sind 32, also 71,1 % männlichen und 13, demnach 28,9 % weiblichen Geschlechts.

Ferner: es treffen von 45 letalen Perityphlitiden auf das

1—15	Lebensjahr	5	Fälle	= 11,1 %	(7 %)
16—20	„	11	„	= 24;4 %	(29 %)
21—30	„	11	„	= 24,4 %	(30 %)
31—40	„	4	„	= 8,8 %	(12 %)
41—50	„	6	„	= 13,3 %	(5 %)
51—60	„	7	„	= 15,5 %	(5 %)
61—70	„	1	„	= 2,2 %	(2 %)

Die eingeklammerten Zahlen bedeuten das Ergebniss der Statistik Einhorns.

Wenn wir dann noch auf das gegenseitige Verhältniss der Perforationen des proc. vermiformis zu denjenigen des Cöcum unser Augenmerk richten, so finden wir, dass 37 Perforationen am proc. vermif. und 8 am Cöcum stattgehabt haben, also waren procentisch ausgerechnet 62,2 Perityphlitiden die Folge von Erkrankung des Wurmfortsatzes und 17.8 die Folge von Erkrankung des Cöcum, während bei Einhorn die Verhältnisse insofern anders lagen, als er ein noch häufigeres Vorkommen von Perityphlitis infolge von Perforation des Wurmfortsatzes fand. Seine Zahlen waren 91 und 9 vom Hundert.

Unsere Resultate hinsichtlich der Prädisposition des männlichen Geschlechts stimmen so gut wie genau mit denen Matterstocks überein; doch darf aus diesen Zahlen nicht direkt auf die Beteiligung beider Geschlechter

geschlossen werden; denn es muss der Umstand berücksichtigt werden, dass während der Zeit vom Jahre 1890 bis 1898 im patholog. Institut

4700 männliche Leichen und nur

3500 weibliche Leichen zur Sektion gelangten.

Wenn wir also auf Grund dieser Thatsache das Verhältnis der bei beiden Geschlechter wegen der in Rede stehenden Erkrankung zur Sektion gelangten Individuen berechnen, so bekommen wir:

unter 4700 männl. Leichen: 32 Perityphlitisfälle = 6,8 pro mille; unter 3500 weibl. Leichen 13 Perityphlitisfälle = 3,7 pro mille.

Während wir also vorhin das Beteiligungsverhältnis des männlichen und weiblichen Geschlechtes = 2,5 : 1 fanden, so stellt sich nach Vornahme obiger Berechnung die Beteiligung des männlichen Geschlechtes gegenüber der des weiblichen nicht einmal mehr als die doppelte heraus, aber auf jeden Fall bleibt die Thatsache bestehen, dass im allgemeinen der angeführte Unterschied in der Beteiligung beider Geschlechter an der perityphlitischen Erkrankung ein ganz beträchtlicher ist. Dieses Resultat steht vollkommen in Widerspruch mit demjenigen Einhorns, der im Gegenteil konstatieren konnte, dass eine procentisch gleiche Anzahl von Männern und Weibern zur Sektion kam.

Diesen Zahlen gegenüber, die sich ausschliesslich auf das Sektionsmaterial stützen, dürfte es interessant sein, zu erfahren, wie das Verhältnis der an Perityphlitis erkrankten Personen sich gestaltet, und da finden wir denn in den Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser in München, dass in der internen Abteilung des Krankenhauses rechts der Isar in den Jahren 1890 - 1895 48 Fälle von Perityphlitis behandelt wurden, von denen 24 auf männliche Personen und 24 auf weibliche Personen trafen.

Demnach wäre auf keiner Seite irgend eine Prädisposition zu konstatieren; wenn wir aber bedenken, dass die Möglichkeit besteht, dass manche Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane, z. B. hauptsächlich parametrische Eiterungen zur Diagnose Perityphlitis führen können, so dürften einerseits etwaige Schlüsse aus obigen Zahlen doch etwas zweifelhafter Natur sein und andrerseits drängt sich uns dabei die Erkenntnis auf, dass eine Statistik über die perityphlitischen Affektionen nur dann als richtig angesehen werden kann, wenn sie sich allein auf Sektionsprotokolle stützt.

Unangenehm geltend machte sich der Brauch im Krankenhause links der Isar, sämmtliche Erkrankungen, wie Appendicitis, Perityphlitis und Peritonitis unter einer Rubrik aufzuführen. Es war deshalb dem Verfasser leider unmöglich, die hier behandelten Fälle in das Bereich seiner Kritik zu ziehen.

Was dann den 2. Teil unserer Nachforschungen anlangt, so finden wir, dass eine verhältnismässig grosse Anzahl von letalen Perityphlitiden auf das Alter vom 1.—15. Lebensjahr treffen, nämlich 11,1 %. Einhorn konstatierte in diesem Falle eine Beteiligung von 7 %. Dazu ist zu bemerken, dass im patholog. Institut zu München regelmässig die Sektionen der im Hauner'schen Kinderspital verstorbenen Kinder stattfinden, deren Zahl 950 beträgt. Demnach können wir konstatieren, dass bei drei Fällen je ein Perityphlitisfall auf 317 Sektionen kommt, während sich das Verhältnis bei Erwachsenen wie 1 : 176 ergibt, also kommt die Perityphlitis im frühesten Kindesalter durchaus nicht besonders häufig vor.

Sehen wir nun nach, wie es sich mit der allgemein angenommenen Prädisposition der Jugend für die in Rede stehende Erkrankung verhält! Um das besser beurteilen zu können, hat sich der Verfasser einer Zusammenstellung bedient, die aus der Verwaltung des städtischen Krankenhauses l. J.

stammt; daraus ersehen wir, dass 60,1 % aller im Krankenhaus behandelten Individuen zwischen dem 16.—30. Lebensjahr stehen; wir dagegen fanden, dass nur 48,8 % aller Perityphlitisfälle auf dieses Alter treffen. Demnach können wir noch mit viel grösserem Rechte als dies Einhorn that, eine Prädisposition der Jugend für die in Frage stehende Erkrankung negieren.

Dagegen zeigt bemerkenswerter Weise unsere Zusammenstellung, dass zwischen dem 31.—60. und besonders zwischen dem 41.—60. Lebensjahr die in Rede stehende Krankheit etwas häufiger auftritt als man bis jetzt anzunehmen gewöhnt war. Es treffen nämlich auf diese Jahre 35,6 % aller Perityphlitisfälle, während nur 34% aller behandelten Individuen in diesem Alter stehen.

Das mittlere Lebensalter der an Perityphlitis gestorbenen beträgt:

bei Weibern 28 Jahre,

bei Männern 35,5 Jahre, so dass ein Altersunterschied wohl besteht und zwar insofern, dass das weibliche Geschlecht etwas früher von der Erkrankung befallen zu werden scheint, als das männliche.

Wie wir oben erwähnt haben, sind die Perityphlitiden zu 82,2 % Folge von Perforation des proc. vermiformis, welche in den meisten Fällen durch Kotkonkremente hervorgerufen wird, wenn dieselben auch nicht immer bei den Sektionen aufgefunden werden.

Die grosse Mehrzahl aller dieser Konkremente besteht bloss aus eingedickten Fäkalmassen nebst etwas Darmschleim, also aus den in den Excrementen normaler Weise vorkommenden Salzen, bes. phosphorsaurem Kalk und phosphorsaurer Ammoniak-Magnesia, aus Gallenbestandteilen, den Resten animalischer und vor allem unverdaulicher, vegetabilischer Nahrung. Nur sehr selten bilden entgegen der Ansicht Zieglers

Fremdkörper den Kern, um welchen sich die fäkale Masse anlagert und allmählich verhärtet wird. Unter den Fällen des patholog. Instituts zu München war nur in einem einzelnen Falle ein Fremdkörper nachzuweisen in Gestalt eines Orangekerns. Die Grösse der Kotkonkremente schwankt zwischen Pflaumen- und Hanfkorngrösse. An Consistenz und Farbe sind sie unter einander sehr verschieden.

Mit der besprochenen Erkrankung wohl in direktem Zusammenhang standen 4 mal Pleuritiden, eitrige sowohl wie fibrinöse, 3 mal embol. Abscesse in der Leber, 2 mal Lungenabscesse; ausserdem 3 mal lobuläre Pneumonie, 7 mal hypostatische Pneumonie, 7 mal septischer Milztumor. Bei einem Falle war multiple Fistelbildung constatiert, bei einem anderen Erysipelas faciei. Bei einem weiteren Fall fand man in der Umgebung des rechten Oberschenkels und im kleinen Becken abgesackte, kleine Eiterherde; sekundär war der Abscess in das Colon ascendens perforiert; ausserdem zeigten die Weichteile des rechten Oberschenkels eine terminale, phlegmonöse und necrot. Entzündung.

Interessant ist auch noch ein 4. Fall, bei dem die Eiterung unter die Leber gewandert war, ja sogar das Zwergfell perforiert hatte und in den rechten Leberlappen und die Lunge eingebrochen war. Ein Patient hatte terminal Darminhalt in beide Lungen-Unterlappen aspiriert.

Es dürfte interessant sein, noch Einiges über die Aetiologie der in Rede stehenden Erkrankung zu sagen.

Schon im Jahre 1846 sagt Volz: „Man hat allen Grund, die räumlichen anatomischen Verhältnisse des Wurmfortsatzes als hauptsächlichstes Moment für das Zustandekommen der Krankheit, resp. die Bildung von Kotkonkrementen in der Höhle des Wurmfortsatzes zu beschuldigen.“

Als weitere Faktoren sind jedenfalls neben der Mannigfaltigkeit inbetreff seiner Gestaltung, seiner Länge, Dicke, seines Lumens hauptsächlich die Verschiedenheit seiner Lage aufzufassen: denn diese disponieren offenbar zur Bildung von Kotsteinen.

Auffallend sind bei der grossen Mehrzahl der Fälle die Komplikationen mit chronischen Erkrankungen, die eine gestörte Blutcirculation zur Folge haben. Da es feststeht, dass eine katarrhalische Entzündung der Schleimhaut des proc. vermiformis die Bildung von Kotsteinen veranlassen kann und dass auf der andern Seite, ganz abgesehen von der Möglichkeit eines allgemeinen Darmkatarrhs, eine solche Störung in der Circulation des Blutes einen Katarrh hervorrufen kann, so spricht die angeführte Thatsache sehr für die Anschauung, dass derartige Erscheinungen unter einander in innigem Zusammenhange stehen. Es traf nämlich unter unseren Fällen die Perforation 15 mal zusammen mit chronischen Lungenleiden (Tuberculose, Emphysem, Pleuritis), 8 mal mit chronischen Herzaffectionen (Hypertrophie, Fettherz, Pericarditis etc.), 5 mal mit chronischen Nierenleiden (parenchymatöse und interstit. Nephritis), 4 mal mit chronischen Leberleiden (Lebercirrhose, Fettleber).

Als weiteres, ätiologisch höchst wichtiges Moment ist eine unzweckmässige Ernährung, besonders der vorwiegende Genuss vegetabilischer Nahrung anzusehen.

Von Autoren ist nachgewiesen worden, dass fast in allen Kotkonkrementen Pflanzenfasern sich finden, das sind Stoffe, welche den Verdauungssäften des Darms Widerstand geleistet haben. Hierher gehören auch die häufig bei Müller- und Bäckerpferden vorkommenden Darmsteine, welche die Folge von Kleiennahrung sind. Aber nicht bloss die Erkrankung der Schleimhaut des proc. vermif. begünstigt die Bildung von Konkrementen, sondern hauptsächlich auch die der muscularis, weil dieselbe, wenn sie erkrankt ist, die Fäcalmassen, die

für gewöhnlich in das Lumen hereingelangen und von der gesunden Musculatur wieder hinausgeschafft werden, nicht mehr weiter befördern kann.

Aetiologisch anders gestaltet sind die Fälle, bei welchen die Bildung der Kotsteine nicht in der Konstitution des Körpers oder der Ernährung begründet ist. Es handelt sich da meistens um jüngere Personen, die früher stets gesund waren, bei denen plötzlich eine Schmerzhaftigkeit in der rechten fossa iliaca auftritt, welche oft sehr bald bedenkliche Symptome zeigt. Es handelt sich da meistens um plötzliche Einwirkung äusserer Gewalten oder um plötzliche Steigerung intraabdominellen Druckes (durch Heben schwerer Lasten, Seilspringen etc.)

Was die primäre Perforation des Cöcums anlangt, so ist diese meistens bedingt durch Koprostasen, welche hinwiederum durch Stenosen oder Lageveränderungen des Darms bedingt sind.

Unter den 8 Fällen, die der Verfasser gesammelt, fand sich zweimal die Darmwandung an der Bauhini'schen Klappe stark verdickt. In einem Falle hatte sich ein Kotstein im Cöcum festgesetzt, welcher das Lumen des proc. vermif. verschloss und dadurch eine katarrhalische Entzündung seiner Schleimhaut und schliesslich Perforation desselben hervorrief. In einem weiteren Fall war der Wurmfortsatz mit dem Cöcum mit der vorderen Bauchwand verwachsen und in einem 3. Fall war das Cöcum durch starke Verwachsungen etwas verlagert, wodurch Koprostase entstand.

Wenn wir am Schlusse noch einmal kurz das, was wir im Verlaufe unserer statistischen Arbeit fanden, zusammenfassen, so kommen wir zu folgenden Sätzen:

1. 82,2 % aller Perityphlitiden sind die Folge von Erkrankungen des Wurmfortsatzes.

2. Primäre Perforationen des Cöcum treten in 17,8 %

der Fälle auf, meist im Anschluss an eine Verengerung des Darmes aus irgendwelchen Gründen.

3. Die Perityphlitiden kommen beim männlichen Geschlecht entschieden etwas häufiger vor als beim weiblichen.

4. Das Durchschnittsalter für die besprochene Erkrankung ist bei den Männern etwas höher als bei den Weibern.

5. Eine Prädisposition für die Perityphlitis besteht nicht im jugendlichen, sondern vielmehr im vorgerückten Lebensalter.

6. Die Perforation des proc. vermiformis ist gewöhnlich durch Kotsteine bedingt, äusserst selten durch Fremdkörper.

7. Das Zustandekommen derselben wird begünstigt durch verschiedene Ursachen, sowohl durch Gestalt- und Lageveränderung des proc. vermif. als durch Erkrankung seiner Schleim- und Muskelhaut. Eine weitere Ursache für Appendicitiden und Perityphlitiden bilden Traumen.

Zum Schlusse obliegt mir noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Obermedicinalrat Prof. Dr. Bollinger für die freundliche Anregung zu dieser Arbeit wie für die Ueberlassung des Materials, meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Litteratur:

Prof. O. Bollinger: Spezielle pathol. Anatomie.
Münchener Mediz. Wochenschrift 1891.
Einhorn: Inaug.-Dissertation München 1890.
Ziegler: Spezielle patholog. Anatomie.
Krankenjournale aus dem Münchener Krankenhause l. I.